

## 网络学习社区用户答案认可度的影响机理研究\*

■ 陈娟<sup>1</sup> 邓胜利<sup>2</sup><sup>1</sup> 华中农业大学公共管理学院信息管理系 武汉 430070 <sup>2</sup> 武汉大学信息管理学院 武汉 430072

**摘要:** [目的/意义] 研究用户答案认可度的影响机理有助于识别中心路径和边缘路径,留存高影响力用户,保障高质量问答,增加社区活跃度。[方法/过程] 构建影响答案认可度的理论模型,采集人大经济论坛上1 964条帖子数据,运用 Smartpls 软件对数据进行分析。[结果/结论] 用户活跃度可以分别影响个人影响力和答案质量,进而影响答案认可度,答案质量也会对个人影响力造成影响。个人影响力对答案认可度的影响程度远远超过答案质量对答案认可度的影响,亦即边缘路径比中心路径的影响程度更大。

**关键词:** 网络学习社区 用户影响力 答案认可度 影响机理

**分类号:** G252

**DOI:** 10.13266/j.issn.0252-3116.2019.08.006

学习社区是网络社区的一种,社区用户以学习、研究、讨论为目的,以互联网为基本平台,以网络工具为中介进行人际交互<sup>[1]</sup>。人大经济论坛是目前国内较具影响力的网络学习社区,它依托于中国人民大学,成立于2003年,截至2018年3月,注册用户已达约963万,大多来自高校、行政机关和企事业单位。论坛拥有各类教育和教学资源共计30余万个,内容涵盖经济、管理、金融和统计,用户可通过发帖进行知识分享与学术探讨。

社会化媒体环境下,网络学习社区的学习方式、交流方式等发生了很大变化,原本小众关注的社区逐渐成为开放的虚拟社区。但答案质量参差不齐,“灌水”行为出现,网络学习社区的公信力与影响力大幅下降。提高社区黏度并促进用户参与是网络学习社区维持与发展的重要基础。熊羽和武法提<sup>[2]</sup>认为,从心理学的角度来说,人的内心深处都渴望获得重视与欣赏,如果用户在网络学习社区中的贡献与分享得到肯定和赞同,能够激发他们的学习热情,提高参与度,且从现有积分制度来看,受认可的用户可以通过回答获得相应的积分和权限奖励。由此可以发现,答案认可的研究与网络学习社区的用户参与、社区发展密不可分。但到目前为止,影响网络学习社区答案认可度的路径有

哪几条?中心路径与边缘路径分别是什么?传统学习社区中的马太效应在网络学习社区中是否有明显体现?上述问题仍然缺乏对应的答案。因此,研究学习社区用户答案认可度的影响机理具有重要的理论与现实意义。

## 1 文献回顾

### 1.1 网络学习社区

目前,国内外学者针对网络学习社区存在的意义<sup>[3]</sup>、社区内的知识增长与知识共享行为<sup>[4-5]</sup>、社会性交互与参与<sup>[6-7]</sup>等展开了广泛的研究,但专门针对网络学习社区答案认可及其影响机理的研究不太多见。例如,谢莹研究网络学习型社区中学习共同体之间的自组织交互行为,提出改进社会性交互的策略<sup>[6]</sup>。R. Yilmaz 研究发现了学术自我效能感和社区意识对网络学习社区的知识共享行为的作用<sup>[5]</sup>。H. Haron 等基于共享式学习理论(participatory engagement theory)研究了共享式参与的可能组成部分对网络学习社区的参与过程的影响<sup>[7]</sup>。

### 1.2 答案认可度

答案认可度是指答案与提问者期望匹配的程度,主要从提问者是否采纳答案及其他用户对该答案的态

\* 本文系教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“我国服务业信息化推进与保障机制研究”(项目编号:15JJD870001)和中央高校基本科研业务费专项基金(项目编号:2662018PY095)研究成果之一。

作者简介:陈娟(ORCID:0000-0003-1762-4074),副教授,硕士生导师,E-mail:chenjuan@mail.hzau.edu.cn;邓胜利(ORCID:0000-0001-7489-4439),教授,博士生导师。

收稿日期:2018-07-04 修回日期:2018-10-12 本文起止页码:38-44 本文责任编辑:刘远颖

度两个方面进行测度<sup>[8]</sup>。学者们认为,其他用户对答案的态度可以利用点赞量<sup>[4]</sup>、收藏量<sup>[9]</sup>进行测量;答案受他人关注的程度,可以利用回答的被浏览次数、评论数、转发数等<sup>[10-11]</sup>进行测量。

在对社会化问答服务中答案认可度的相关研究中,施国良认为答案及时性和答题者的影响力正向影响答案认可度,且答题者特征比答案特征对答案认可度的影响更大<sup>[12]</sup>。X. Chen 等发现答案有用性对知乎上答案认可度的影响作用效果最为显著,答案交互性和娱乐性也对用户接受答案的态度有积极正向的影响<sup>[13]</sup>。S. Liao 等对比研究虚拟社区中发帖者与潜水者在答案采纳意图方面的差异时发现,潜水者的态度更易受网络关系、互惠规范、共同愿景和感知有用性的影响,发帖者更易受社会信任和共同语言的影响<sup>[14]</sup>。

1.3 用户影响力

个人影响力是指某用户采取某项行为之后,引起其所在的社交网络群体中其他用户的行为发生改变的能力<sup>[15]</sup>。用户促进信息传播的作用越大,说明用户的影响力越大<sup>[16]</sup>。在国外,对 Twitter 用户影响力的研究中,B. A. Huberman 等<sup>[17]</sup>认为,粉丝数量越多,表明用户影响力越大。F. Riquelme 等在 PageRank 算法的基础上,增加了活动和受欢迎程度两个测量指标<sup>[18]</sup>。在国内,研究者们认为个人特征属性(如用户资料、年龄和性别、职业信息等)、用户的状态信息(如用户的兴趣标签、个人描述、活跃度等)<sup>[19-20]</sup>可以用于测量微博、知乎等网络社交网络平台上的用户影响力。

梳理已有研究发现,答案认可度与个人影响力已经引起学者们广泛关注,但主要集中在社会化问答和虚拟社区等研究领域。已有对于答案认可度的研究主要以影响答案认可度的因素以及答案采纳意图为主,对个人影响力的测度大多基于微博、知乎等社交平台,专门针对网络学习社区中用户影响力的研究比较缺乏。正因为如此,本研究以人大经济论坛为典型研究对象,采集网络学习社区用户的标签、特征及客观行为数据,探究该类社区中个人影响力对答案认可度的影响机理,并以此为依据,提出管理与服务方面的对策与建议。

2 研究模型与假设

2.1 研究模型

网络学习社区用户对答案的认可本质上是信息接收者(提问者或社区内其他用户)对信息(答案)的态度问题,因此,信息传播领域内与用户态度改变和信息

接受相关的精细加工可能性模型(Elaboration Likelihood Model, ELM)和信息接受模型(Information Adoption Model, IAM)可以作为对用户答案认可度影响机理研究的模型基础。ELM 模型<sup>[19]</sup>认为人们形成和改变态度的路径有中心路径和边缘路径,中心路径强调信息本身的质量对信息接收者态度的影响;边缘路径强调信息本身之外的其他因素对接收者态度的影响。IAM 模型<sup>[20]</sup>认为信息内容和信息源均可作用于信息的有用性,并最终影响信息的接受行为;信息内容主导的路径为中心路径,信息源主导的路径为边缘路径。因此,在构建本文的理论模型时,在参考借鉴 ELM 和 IAM 模型的基础上,结合网络学习社区的特点,构建一个综合模型。

2.2 研究假设

网络学习社区的用户影响力强调用户在网络学习社区环境下,影响其他用户的能力。在对社会化问答网站答案认可度的研究中,施国良等已经证实用户个人影响力会正向影响答案认可度<sup>[12]</sup>。本文采用学术水平、威望和用户头衔 3 个指标测度人大经济论坛中的用户影响力。其中,用户的学术水平由看帖子的会员对其评分;威望由论坛管理人员评估用户贡献后奖励获得,贡献越多,威望等级越高;用户头衔由用户在该社区中的积分决定,积分越多,头衔级别越高。由此,可以推测,用户的学术水平、威望、用户组的等级越高,所表达的看法、观点能影响他人的可能性越大,其所提供答案的可信度越强,答案被认可的程度就越高;反之,其答案认可度就相对较低。因此,提出以下假设:

H1: 个人影响力对网络学习社区的用户答案认可度有显著影响。

人大经济论坛中,精华贴由普通帖加精华形成,必须符合以下条件:①原创文章;②稀缺资料;③稀缺数据、行业分析报告;④原创心得、感想、议论、答疑。每一条下设详细、具体的要求。由此,可以认为,加精华是对帖子质量的保证。基于此,本文采用精华帖数量来衡量网络学习社区中用户的答案质量。

李晶等<sup>[21]</sup>、龙泽慧等<sup>[22]</sup>已实证发现信息内容质量感知或答案质量对用户信息采纳行为的显著影响。丁汉青研究认为,SNS 网络中意见领袖通过专业知识、高质量的发言和频繁的互动获得意见的高位,他们比其跟随者言论质量更高<sup>[23]</sup>。由此可以推测:在网络学习社区中,能提供高质量答案的用户,其专业素养与个人能力越强,越容易成为意见领袖,他们在回答新问题时

更容易取得其跟随者的追捧和信任,久而久之,其个人影响力会越来越大,他们所提供的新答案被认可的可能性也会越大。因此,提出以下假设:

H2:答案质量对答案认可度有显著影响。

H3:答案质量对个人影响力有显著影响。

活跃用户,是指在网站活动中印记众多、参与和存在感强烈的用户<sup>[24]</sup>。网络学习社区中,用户的活跃程度可以表现为用户的登录时间、频率和用户对于社区中各种活动的参与程度<sup>[25]</sup>。王慧贤<sup>[26]</sup>将参与行为分为“参与水平”和“贡献水平”两个方面,横向“参与水平”的关键指标是时间和频率,纵向“贡献水平”考察用户的有效操作。“参与水平”体现出用户的活跃程度,“贡献水平”则体现出用户对社区的影响力。本研究采用用户的热心指数、总在线时长、总发帖数作为用户活跃程度的测度指标。

刘婵<sup>[15]</sup>、原福永等<sup>[27]</sup>已发现微博用户的活跃程度与个人影响力具有正相关关系。答案数量和答案质量之间的正相关关系<sup>[28]</sup>也已得到证实。用户在网络学习社区中提供的答案数量,一定程度上反映出该用户在社区中的活跃程度。由此,可以推论:在网络学习社区中,用户的活跃程度越高,其在社区中的参与度越高,促进信息传播的作用就越大,对社区的贡献越大,个人影响力相应也就越高;反之,个人影响力则较低。用户在网络学习社区中的活跃度越高,其发帖与回帖的数量相对越多,答案质量也就越高;反之,答案质量较低。基于此,提出以下假设:

H4:活跃程度对个人影响力有显著影响。

H5:活跃程度对答案质量有显著影响。

初步构建的模型框架如图 1 所示:



图 1 研究的理论模型

### 3 数据处理与分析

#### 3.1 数据来源

2018 年 2 月,笔者利用八爪鱼采集器随机采集人大经济论坛上包括“最新回复”“最新热门”“最新精华”三大板块的历史帖子中的 2 020 条。采集的内容主要包括两大部分:①用户的个人影响力指标数据,包括用户头衔、用户所拥有的粉丝数、所获得的经验值、精华帖总数、总发帖数、注册日期。②帖子的影响力指

标数据,包括帖子浏览量、总回复数、被支持数、被收藏数。剔除空白数据、无效信息数据后得到有效帖子样本共 1 964 条,提取出 4 个变量下的 11 项指标,包括:热心指数、总在线时长、总发帖数、精华帖数、学术水平、威望、用户头衔、用户浏览量、总回复数、粉丝数、收藏数。变量与指标的对应关系如表 1 所示:

表 1 变量与指标说明

变量	测量指标	取值与含义说明
活跃程度	热心指数	用热心勋章来表示,勋章越多越热心
	总在线时长	用户的最后登录时间与首次注册时间之差
	总发帖数	数字越大代表作者发帖数越多
答案质量	精华帖数	数字越大代表作者的精华帖数越多
个人影响力	学术水平	由查看帖子的会员对楼主的学术水平予以评分并进行结果累计,分数越高,表示其学术水平越高
	威望	由论坛管理人员评估会员贡献后给予奖励,威望值所标识的数字越大,表征其威望越高
	头衔	1. 学前班 2. 小学生 3. 初中生 4. 高中生 5. 大专生 6. 本科生 7. 硕士生 8. 博士生 9. 讲师 10. 副教授 11. 教授 12. 学科带头人 13. 院士 14. 学术权威 15. 大师 16. 泰斗 17. 巨擘
	收藏数	数字越大代表帖子被越多人收藏
	粉丝数	数字越大表示作者粉丝数越多
答案认可度	帖子浏览量	数字越大代表浏览帖子的人越多
	总回复数	数字越大代表总回复数越多

注:头衔是直接按照人大经济论坛的头衔晋升规则来的。论坛依规则将头衔分成 17 级

由于采集到的原始数据中数值差异过大(如帖子的浏览量最大值为 3 739 172,最小值为 0),为尽可能减少数据处理的误差,通过取 log 函数的方法,对数据进行标准化处理。

#### 3.2 信度与效度检验

运用 Smart PLS 进行数据分析与处理。首先,对模型的收敛效度和区别效度进行测量。收敛效度检测指标能否有效反映相应的因子,区别效度检测两个因子间是否有统计差异。因子载荷及其对应的 T 值、各个潜变量的平均变异数抽取量 AVE 值、组合信度(the composite reliability, CR)和 Cronbach's  $\alpha$  值详见表 2。从表 2 可以看出,所有因子载荷  $>0.8$  且在 0.001 水平上显著;所有的 AVEs 和 CRs 均超过 0.7 和 0.8,表明量表具有好的收敛效度。此外,所有的 Cronbach's  $\alpha$  值都在 0.72 以上,大多数在 0.9 左右,大于可接受的边界值 0.7,表明量表可靠。

检验区别效度的 AVE 的平方根及因子相关系数矩阵详见表 3。每个因子的 AVE 的平方根值显著大于它与其他因子间的相关系数(correlation coefficients)



with other factors)。此外,针对几组因子相关系数较高(因子相关系数 > 0.8)的潜变量进行了似然比检验(likelihood ratio test),检验结果表明,潜变量测量的是不同的概念,表明量表具有很好的区别信度。

表2 问卷信度与效度分析结果

变量	测量指标	因子载荷	T 值	AVE 值	组合信度	Cronbach's α 值
活跃程度	热心指数	0.95	448.09	0.92	0.97	0.96
	总在线时长	0.95	429.04			
	总发帖数	0.97	737.08			
个人影响力	学术水平	0.97	963.41	0.88	0.96	0.94
	威望	0.92	406.21			
	头衔	0.92	346.66			
答案认可度	收藏数	0.72	45.86	0.58	0.85	0.81
	粉丝数	0.83	175.78			
	帖子浏览量	0.72	41.48			
	总回复数	0.77	39.29			

表3 AVE 的平方根及因子相关系数矩阵

	个人影响力	活跃程度	答案认可度	答案质量
个人影响力	<b>0.94</b>			
活跃程度	0.97	<b>0.96</b>		
答案认可度	0.80	0.77	<b>0.76</b>	
答案质量	0.86	0.77	0.75	<b>-</b>

注: 对角线上的斜体部分表示 AVE 的平方根。答案质量为形成型变量( formative variable), 没有 AVE, 因此 AVE 的平方根处标注 “-”。

3.3 模型检验

通过路径系数、T 值以及变异比例 R<sup>2</sup> 来评估整个模型的解释程度以及相关假设关系的显著性, 结果如图2所示。结果表明, 本文提出的 5 个假设全部通过了检验。被解释变量答案认可度、个人影响力以及答案质量的 R<sup>2</sup> 的值分别为: 0.654、0.974、0.592, 已明显大于 0.19<sup>[29]</sup>, 可认为模型具有较强的解释度。

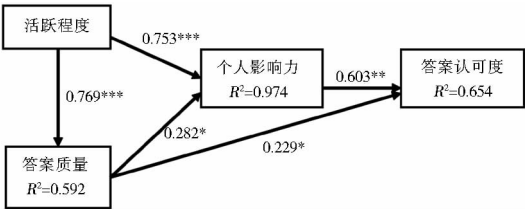


图2 研究模型的标准路径系数

4 研究结果

由图2可知, 本文提出的 5 个假设全部得到支持。具体而言, 结果如下:

(1) 与答案质量相比, 个人影响力对答案认可度

的影响更大。从图2可以看出, 个人影响力对答案认可度的  $\beta$  值为 0.603, 答案质量对答案认可度的  $\beta$  值为 0.229。对于这一结果, 可能的解释为: 在人大经济论坛中, 用户通过发帖交流的内容专业性很强, 浏览帖子的用户由于受到专业知识的限制, 对答案质量的评定缺乏一定的依据。在此情况下, 该答案的认可程度受发帖用户个人属性(如学术水平、威望等)的影响较大。马太效应也能很好地解释这一现象。马太效应概括了人类社会生活中的惯性, 描述了优势和劣势的积累过程, 在学术领域会表现为核心趋势和集中取向<sup>[30]</sup>。在人大经济论坛中, 学术水平、威望和用户头衔级别越高的用户所发表的帖子, 浏览者更容易认为其权威性更高, 对其发表的答案的认可度就越高。这一结果再一次验证了施国良等对社会化问答网站中答案认可度的研究<sup>[31]</sup>, 即答题者特征对答案认可度的影响要大于答案特征, 可认为各因素对答案认可度的影响路径中, ELM 和 IAM 模型揭示的边缘路径与中心路径出现了逆转。

(2) 在影响个人影响力的前变量中, 活跃程度的作用效果最为显著。从图2可以看出, 活跃程度对个人影响力的  $\beta$  值为 0.763, 答案质量对个人影响力的  $\beta$  值为 0.282。由此可见, 与答案质量相比, 活跃程度更能影响用户的个人影响力。用户的活跃程度越高, 意味着用户在该论坛中的参与度越高。在人大经济论坛中, 热心指数是由看帖子的其他用户评定。该帖子的内容解决了用户的疑问或者对用户有帮助时, 该用户便可能给发帖用户的热心指数进行评分。发帖用户总的热心指数值的高低, 反映出该用户发表的帖子对其他用户的帮助程度。在人大经济论坛中, 某一用户的总在线时间较长, 且其发表的总帖子数和热心指数的值较高时, 反映出该用户在论坛中的活跃程度较高。因此, 活跃程度高的用户, 在一定时间内发表或回复的帖子数较多, 因此浏览其帖子的人数相应就会较多, 从而促进了该帖子在社区中的传播, 对社区以及其他用户会产生较大的影响, 有助于提升该用户的个人影响力。由于论坛中帖子的更新速度很快, 若用户的活跃程度较低, 则该用户发表的帖子很快就会被其他更新的帖子所淹没, 在一段时间内对其他用户造成的影响可能就很有限, 从而该用户的个人影响力就较低。

(3) 活跃程度对答案质量有显著影响。由图2可以发现, 活跃程度对答案质量的  $\beta$  值为 0.769。对于这一结果, 可能的解释为: 这是人大经济论坛对于“灌水”行为严加监管的结果。当论坛中“灌水”现象严重

时,仅凭用户的活跃程度无法判断该用户发表或回复帖子的质量的高低。人大经济论坛中明确规定了对于“灌水”行为的处罚,当“灌水”行为得到一定控制的时候,活跃度越高的用户,在论坛中发帖和回帖的参与度就越高,产生高质量回答的数量就会相应增多。且用户在论坛中持续发帖和回帖的行为必然受到其自身所发表内容的质量的驱动,已有研究表明,当个体认为自身具备相应的知识,且能熟练使用问答网站的各个操作时,就会主动参加社区知识共享活动<sup>[32]</sup>。用户在论坛中表现越活跃,与其他用户互动和交流越频繁,其所获得的信息与知识会越多,参与解决其他用户提出问题的意愿越强,提供高质量答案的可能性越大。

## 5 结论与建议

### 5.1 结论

根据前文分析,可以初步得出如下结论:与 ELM 和 IAM 模型研究一致的是,在网络学习社区,影响用户答案认可度的路径有多条,用户活跃度可以分别影响个人影响力和答案质量,进而影响答案认可度,答案质量也会对个人影响力造成影响。在上述影响路径中,个人影响力对答案认可度的影响程度远远超过答案质量对答案认可度的影响,可以理解为,ELM 和 IAM 模型所揭示的边缘路径与中心路径在网络学习社区中出现了逆转。本文的研究结论与施国良等关于社会化问答社区答案认可的研究结果趋于一致,即“答题者特征比答案特征对答案认可度的影响更大”,这也从另外的视角再次验证,与普通信息的传播路径不完全相同,网络学习社区等垂直型社区有自己的运行特点与响应机制,其答案认可度的影响机理也有自己的特点。与前人所做研究相比,本文可能的贡献在于,不仅明确了网络学习社区中影响答案认可度的主要因素(既包括表征个人特征的用户活跃程度和个人影响力,也包括表征答案特征的答案质量),而且探析了各影响因素之间的相互作用关系,在理顺前置因素间交错关系的基础上,通过分析各因素间以及各因素对答案认可度的影响程度,找出多条影响路径,并最终识别网络学习社区中对答案认可度最具影响力的中心路径。上述工作有助于丰富与网络学习社区相关的用户行为理论,对于促进网络社区内用户良性互动、提升学习社区的整体价值也具有积极意义。

### 5.2 建议

根据上述研究结果与结论,提出如下对策建议:

(1)鼓励用户积极参与互动,并提供高质量回答

来提升自己在学习社区中的影响力。网络学习社区也具有典型的“社会互动要素”特征<sup>[6]</sup>,用户在网络中的学习是基于社会互动的过程。因此,用户想要提升个人影响力,除了要尽量提高帖子质量以外,还应多与社区中的其他用户互动,提高自己在社区中的活跃程度。在不同网络学习社区中,活跃程度的观测指标不同,从本研究结果来看,用户的在线时长、总发帖数和其他用户的互动可以很好地表征用户的活跃程度。因此用户可以经常以学术探讨等方式与其他用户进行互动,积极地参与发帖、回帖以及发起投票等活动,来提高自己在社区中的个人影响力。

(2)进一步加强对“灌水”行为的监管和处罚力度,制定严格的内容审核机制,完善监督举报流程。网络学习社区是知识分享与交流的平台,答案质量对于社区整体学术氛围有着深刻的影响,合理控制“灌水”行为能够有效提升帖子质量。姜雯认为,信息的重复和冗余,造成信息过载的现象,会加重用户查找高质量答案的负担<sup>[33]</sup>,因此,严格把控社区中发帖内容的审核机制,并完善监督举报流程,制定明确的奖励制度来鼓励用户举报“灌水”行为,能有效抑制网络学习社区“灌水”行为,从而提升学习社区的知识共享效率。

(3)采取各种激励手段,尽可能地提高用户的活跃程度。为了改善社区中答案的总体质量,网络学习社区的管理者应尽可能地提高用户的活跃程度,让社区用户积极地参与到知识的探讨与交流中。田生范在网络公共论坛用户参与度测评研究中发现,当用户的积分和等级增加时,其影响力也会增加,进而激励用户更多地发帖和回帖<sup>[34]</sup>。因此,网络学习社区的管理者可以设计一些简单易参与的版块,带动用户参与到其中。如:在论坛中单独设计一个版块,每日发布一个问题,然后显示在论坛的主界面中,让进入论坛的用户都可以看到。并且,对参与每日一问的用户给以经验值或论坛币等奖励。还可以将高质量答案经过人工筛选后于第二天发布在论坛的主页面中,并对发表这些高质量帖子的用户给予等级或勋章等更加丰厚的奖励。论坛职务对用户的参与行为也具有一定的督促和激励作用,管理员的参与频率和参与影响力均比普通用户要高<sup>[3]</sup>。老用户经历了社区发展的各个阶段,在社区发展方面积累了大量宝贵经验,因此网络学习社区的管理者可以邀请有经验的老用户参与到社区的管理中去。这样做更能留住老用户,加深老用户对社区的归属感。

(4)警惕马太效应的负面影响,创建正面的社群

文化。用户数量是问答社区发展的一个关键因素, 比高用户贡献率更能促进问答社区的快速发展, 而用户的资源再生率的提高能有效提升问答社区的用户质量<sup>[35]</sup>。个人影响力所导致的马太效应, 对于网络学习社区用户尽快识别专业大拿、找到权威答案有积极作用, 但马太效应所体现出来的负面效应也会限制新入论坛用户在社区中的可见度。论坛管理者可设立相关的规则和流程, 对新用户给予破格提拔, 强化互惠方式收益与知识的累积, 从而确保新用户的专业可见度, 通过创建正面的社群文化, 调动社区各层面用户活力, 从而保证网络学术型社区的高人气。

**致谢:**感谢华中农业大学公共管理学院本科生王俊、许艳闰在数据整理工作中提供的帮助。

参考文献:

[1] 蒋丽娜, 单晓红, 刘晓燕, 等. 学习型社区用户行为演化仿真研究[J]. 系统仿真学报, 2018, 30(3): 886-894.

[2] 熊羽, 武法提. 提高网络学习社区黏度之策略研究[J]. 现代教育技术, 2008(10): 73-76.

[3] LIN X, HU X, HU Q, et al. A social network analysis of teaching and research collaboration in a teachers' virtual learning community[J]. British journal of educational technology, 2016, 47(2): 302-319.

[4] WU B, ZHANG C. Trust evaluation for inter-organization knowledge sharing via the e-learning community[J]. Electronic library, 2015, 33(3): 400-416.

[5] YILMAZ R. Knowledge sharing behaviors in e-learning community: exploring the role of academic self-efficacy and sense of community[J]. Computers in human behavior, 2016, 63(5): 373-382.

[6] 谢莹. 网络学习社区中学习共同体的社会性交互研究[D]. 昆明: 云南师范大学, 2014.

[7] HARON H, AZIZ N H N, HARUN A. A conceptual model participatory engagement within e-learning community[J]. Procedia computer science, 2017, 116: 242-250.

[8] 贾佳, 宋恩梅, 苏环. 社会化问答平台的答案质量评估——以“知乎”、“百度知道”为例[J]. 信息资源管理学报, 2013, 3(2): 19-28.

[9] 马亚雪, 曾兰馨, 邓胜利. 社交问答网站信息可信度评价指标分析[J]. 数字图书馆论坛, 2015(6): 16-23.

[10] 李金城. 社交媒体信息可信度的评估策略与影响因素[J]. 情报杂志, 2017, 36(1): 181-186.

[11] 袁红, 朱媛媛. 社会化媒体环境下消费者信息搜寻效率研究[J]. 情报科学, 2014, 32(11): 62-70.

[12] 施国良, 陈旭, 杜璐锋. 社会化问答网站答案认可度的影响因素研究——以知乎为例[J]. 现代情报, 2016(6): 41-45.

[13] CHEN X, DENG S. Influencing factors of answer adoption in social Q&A communities from users' perspective: taking Zhihu as an example[J]. Journal of data and information science, 2014, 7(3):

81-85.

[14] LIAO S, CHOU E. Intention to adopt knowledge through virtual communities: posters vs. lurkers[J]. Online information review, 2012, 36(3): 442-461.

[15] 刘婵. 社交网络结构及其用户影响力研究——基于新浪微博的V型明星用户和普通用户[D]. 南京: 东南大学, 2015.

[16] 马俊. 基于话题传播的微博用户影响力分析[D]. 郑州: 解放军信息工程大学, 2013.

[17] HUBERMAN B A, ROMERO D M, WU F. Social networks that matter: Twitter under the microscope[J/OL]. First monday, 2009, 14(1). [2018-03-21]. <http://arxiv.org/abs/0812.1045>.

[18] RIQUELME F, GONZALEZ-CANTERGIANI P. Measuring user influence on Twitter: a survey[J]. Information processing & management, 2016, 52(5): 949-975.

[19] PETTY R E, CACIOPPO J T. The elaboration likelihood model of persuasion[J]. Advances in experimental social psychology, 1986, 19(4): 123-205.

[20] SUSSMAN S W, SIEGAL W S. Informational influence in organizations: an integrated approach to knowledge adoption[J]. Information systems research, 2003, 14(1): 47-65.

[21] 李晶, 漆贤军, 陈明红. 信息质量感知对信息获取与信息采纳的影响研究[J]. 情报科学, 2015, 33(3): 123-129.

[22] 龙泽慧. 社会化问答网站用户采纳行为分析[D]. 太原: 山西财经大学, 2017.

[23] 丁汉青, 王亚萍. SNS网络空间中“意见领袖”特征之分析——以豆瓣网为例[J]. 新闻与传播研究, 2010(3): 82-91.

[24] 搜狗百科. 活跃用户[EB/OL]. [2018-03-21]. <http://baike.sogou.com/v73267767.htm?fromTitle=活跃用户>.

[25] 王勇. 基于用户体验的豆瓣网用户活跃驱动因素研究[D]. 北京: 北京邮电大学, 2012.

[26] 王慧贤. 社交网络媒体平台用户参与激励机制研究[D]. 北京: 北京邮电大学, 2013.

[27] 原福永, 冯静, 符茜茜. 微博用户的影响力指数模型[J]. 现代图书情报技术, 2012, 28(6): 60-64.

[28] FICHMAN P. Information quality on Yahoo! Answers[M]// TSI-AKIS T, KARGIDIS T, KATSAROS P. Approaches and processes for managing the economics of information systems. Pennsylvania: IGI Publishing Hershey, 2014: 295-307.

[29] LEGUINA A. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)[J]. Long range planning, 2017, 46(1/2): 184-185.

[30] 马费成, 宋恩梅. 信息管理学基础[M]. 2版. 武汉: 武汉大学出版社, 2015: 80-81.

[31] 施国良, 陈旭, 杜璐锋. 社会化问答网站答案认可度的影响因素研究——以知乎为例[J]. 现代情报, 2016(6): 41-45.

[32] 王晨星. 社会化问答网站知识共享影响因素研究——基于计划行为理论[D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2017.

[33] 姜雯. 在线问答社区信息质量评价研究综述[J]. 现代图书情

报技术,2014(6):41-50.

[34] 田生茂. 网络公共论坛用户参与度测评研究[D]. 兰州:兰州大学,2017.

[35] 袁红,赵娟娟. 问答社区中用户与资源互动研究[J]. 图书情报工作,2014,58(18):102-109.

作者贡献说明:

陈娟:设计研究思路,负责中外文文献搜集、数据处理,撰写论文并定稿;

邓胜利:修正研究思路,补充论文重要内容。

Research on the Influencing Mechanism of Users' Recognition of  
Answers in E-learning Community

Chen Juan<sup>1</sup> Deng Shengli<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Information Management, College of Public Administration,  
Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070

<sup>2</sup> School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072

**Abstract:** [Purpose/significance] Study of the influencing mechanism of users' recognition of answers is helpful to identify central path and edge path, to retain users with high influence power, to guarantee high quality questions and answers, then to increase community activity. [Method/process] After building a theoretical model about answer recognition, collecting data from 1964 posts on the NPC Economic Forum, Smartpls software is used to analyze the data. [Result/conclusion] User activity can affect user influence and answer quality separately, thus affecting the degree of answer recognition in E-learning communities. Answer quality affects user influence as well. The impact of user influence power on answer recognition is far more than that of answer quality, that is, the edge path has a greater impact than the central path.

**Keywords:** e-learning community user influence answer recognition degree influence mechanism

下 期 要 目

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 知乎信息起源模型及可信度评估<br>(张婷 齐向华)             | <input type="checkbox"/> 基于 Chunk-LDAvis 的核心技术主题识别方法研究<br>(刘自强 许海云 岳丽欣等) |
| <input type="checkbox"/> 基于科技文献多重共现的数据模型理论与知识发现<br>应用范例研究 (庞弘桑) | <input type="checkbox"/> 国外图书馆联盟组织管理模式研究<br>(邝婉玲 高波)                     |
| <input type="checkbox"/> 关键词共现网络视角下的学科基础词汇发现<br>(于丰畅 陆伟)        | <input type="checkbox"/> 国外期刊科学数据管理调查与分析<br>(江洪 刘敬仪)                     |